Presseinformation

Bin Picking für alle Fälle

⸺

**CHIRON Group setzt auf smartes Technologiepaket LHRobotics.Vision**

**Die CHIRON Group mit Hauptsitz in Tuttlingen ist ein weltweit führender Spezialist für CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren sowie Turnkey- und Automationslösungen. Um ihre anspruchsvollen Automatisierungsprojekte noch flexibler und effizienter umsetzen zu können, suchte das Unternehmen eine roboter- und kameraunabhängige Bin Picking-Lösung – und fand mit LHRobotics.Vision der Liebherr-Verzahntechnik GmbH das passende Technologiepaket.**

Die CHIRON Group mit Hauptsitz in Tuttlingen ist Spezialist für CNC-gesteuerte, vertikale Fräs- und Fräs-Dreh-Bearbeitungszentren sowie Turnkey- und Automationslösungen. Umfassende Services und digitale Lösungen ergänzen das Portfolio. Die Gruppe ist mit Produktions- und Entwicklungsstandorten sowie Vertriebs-, Service- und Handelsniederlassungen weltweit präsent. Mit 1.900 Mitarbeitenden an 20 Standorten, aktiv in 60 Ländern und über 29.000 ausgelieferten Maschinen zählt die CHIRON Group zu den weltweit führenden Anbietern. Rund zwei Drittel der verkauften Maschinen und Lösungen werden exportiert. Wesentliche Anwenderbranchen sind die Automobilindustrie, der Maschinenbau, die Medizin- und Präzisionstechnik, die Luft- und Raumfahrt sowie die Werkzeugherstellung.

**Anspruchsvolles Bin Picking**

Für seine kundenspezifischen Automationsprojekte war das Unternehmen schon länger auf der Suche nach einer roboter- und kameraunabhängigen Bin Picking-Lösung, da man in diesem Bereich immer wieder an die Grenzen herstellergebundener Systeme gestoßen war. Das Bin Picking – die Entnahme ungeordnet bereitgestellter Teile aus Behältern und ihre korrekte, orientierte Ablage in einen Werkstückträger – ist eine der anspruchsvollsten Anwendungen in der Industrieautomation. Sie erfordert ein komplexes Zusammenspiel zwischen Software, Bilderkennungssystem, Roboter und Greiftechnik. „Im Rahmen des Expertenforums ‚Bin Picking in der Praxis‘ bei Liebherr in Kempten haben wir 2023 erstmals das Technologiepaket LHRobotics.Vision im Einsatz erlebt“, berichtet Christian Kurz, Leiter der Roboter Programmierung Automation bei der CHIRON Group. „Es folgten umfangreiche Tests mit verschiedenen Werkstücken im Kemptener Tech-Center, mit denen uns die Kombination aus technologischem Know-how und industrietauglicher Umsetzung nachhaltig überzeugt hat.“

**Technologiepaket** **LHRobotics.Vision**

Die Bin Picking-Lösung der Liebherr-Verzahntechnik GmbH umfasst ein Technologiepaket mit einer Software für präzise Objektidentifikation und -selektion sowie kollisionsfreie Teileentnahme. Dank einer offenen Sensorschnittstelle ist die Software mit Vision-Systemen verschiedener Hersteller kompatibel. Mit einem optionalen Simulationstool können Abläufe virtuell getestet und optimiert werden – alles auf einer übersichtlichen, intuitiv bedienbaren Oberfläche. Das Paket ist in zwei Funktionsumfängen erhältlich: Die Basis-Lizenz beinhaltet das kollisionsfreie Erfassen und Greifen der Werkstücke, die Pro-Lizenz zusätzlich die Ablageplanung.

**Individuelle Anpassungen**

Die projektspezifischen Anforderungen der CHIRON Group machten individuelle Konfigurationen notwendig: Das System musste an Roboter unterschiedlicher Hersteller angepasst werden; zum Einsatz kamen sowohl stationäre als auch On-Arm-Kameras, bei denen der Sensor direkt am Greifer montiert ist. Werkstücke mit variierenden Formen und teils überlappenden Lagen waren zu erkennen und auf bis zu drei Ablagen zu positionieren. Unterschiedliche Teilegeometrien und Oberflächen stellten zusätzliche Herausforderungen dar – ebenso wie die Notwendigkeit, Behälter zu erkennen oder zwischen Werkstücken und Zwischenböden zu unterscheiden. In einigen Anwendungen wurden zudem Zusatzprozesse wie das Lasern von Data-Matrix-Codes oder Messsysteme integriert.

**Langlebige und zukunftssichere Technologie**

Christian Kurz ist sich sicher: „LHRobotics.Vision ist genau der Baustein, den wir für unsere kundenspezifischen Automationslösungen gesucht haben. Durch seine große Flexibilität und die intuitive Visualisierung deckt das Technologiepaket ein so breites Spektrum an Anforderungen ab, dass wir damit bereits weitere Projekte planen.“ Alle Anlagen sind ausgeliefert; das erste Kundenfeedback fiel durchweg positiv aus. Weitere konkrete Anfragen sind eingegangen. Daher plant die CHIRON Group die Installation einer eigenen Versuchsanlage, um künftig im eigenen Haus Kundenpräsentationen und ‑versuche durchführen zu können und das Know-how im eigenen Unternehmen zu haben. Dabei ist man froh, auch weiterhin auf die Expertise der Liebherr-Verzahntechnik GmbH zurückgreifen zu können.

**Hervorragende Beratung und Unterstützung**

Die umfassende Beratung und der praxisnahe Support durch Liebherr wurden vom Projektteam der CHIRON Group als besonders wertvoll wahrgenommen. Christian Kurz betont insbesondere die schnellen Reaktionszeiten: „Wann immer wir ein Anliegen hatten, erhielten wir umgehend eine Rückmeldung und schnelle Unterstützung – damit waren wir wirklich sehr zufrieden.“ Umgekehrt erlebte auch das Liebherr-Team die Zusammenarbeit mit der CHIRON Group als sehr konstruktiv und zielgerichtet: „Der intensive Austausch bot uns die Möglichkeit, nicht nur unsere Erfahrungen einzubringen, sondern auch tiefere Einblicke in die Prozesse und Technologien der CHIRON Group zu gewinnen. Diese Erkenntnisse sind wiederum direkt in die Weiterentwicklung unserer Softwarelösung eingeflossen“, berichtet Sebastian Wendt, Produktmanager Automationssysteme bei der Liebherr-Verzahntechnik GmbH. Die Verbindung aus technischer Leistungsfähigkeit, kompetenter Beratung und zuverlässigem Support erweist sich dabei als tragfähige Basis für weitere gemeinsame Automatisierungsprojekte.

Ein Bild, das Kleidung, Person, Anzug, Im Haus enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.Bilder

OH\_2025\_GB-2

v.l.n.r.: Christian Kurz (Leiter Roboter Programmierung Automation, CHIRON Group), Artur Lammert (Inbetriebnahme), und Eduard Lorenz (Technischer Vertrieb Zellen und Flexible Fertigungssysteme, beide Liebherr-Verzahntechnik GmbH)

Ein Bild, das Im Haus, Maschine, Bohrmaschine, Werkzeug enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Tech Center Cobot Kameras\_10

Ein Bild, das Wand, Ausstellung, Im Haus, Design enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.Stationäre und On-Arm-Kameras erkennen zuverlässig Werkstücke in unterschiedlichen Positionen sowie Behälterstrukturen.

06\_LHRobotics\_V05\_forIllu\_GU\_2024

Das Technologiepaket LHRobotics.Vision: intuitive Lösung für das komplexe Zusammenspiel zwischen Software, Bilderkennungssystem, Roboter und Greiftechnik

Kontakt

Thomas Weber  
Leiter Marketing  
Telefon: +49 831 / 786 - 3285  
E-Mail: thomas.weber@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Verzahntechnik GmbH   
Kempten / Deutschland  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)